EXPOSÉ DES TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

D[r] E. VIDAL

LIMOGES
IMPRIMERIE PERRETTE
7, COURS JOURDAN, 7

1903



TITRES ET RÉCOMPENSES ACADÉMIQUES

Interne des Hôpitaux (Limoges 1893-95)

Chef de Clinique Chirurgicale à l'École de Médecine de Limoges
(Chaire du Pr Chénieux)

Attaché au Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine de Paris (1895-97)

Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris : Thèse, Médaille de bronze (1897)

Lauréat de la Société de Biologie : Prix Ernest Godard (1899)

Lauréat de l'Académie de Médecine (1900) : Encouragement de 500 fr. sur le montant du prix Barbier (Maladies incurables, épilepsie, etc.)

TABLE

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Travaux Scientifiques

AVANT-PROPOS

Parmi les travaux dont l'exposé va suivre, les uns, purement cliniques, relatent et commentent un certain nombre d'observations, plus particulièrement intéressantes par les difficultés de diagnostic ou de technique qu'elles avaient soulevées. D autres exposent des procédés opératoires nouveaux ou des modifications aux techniques anciennes suggérées par la pratique. Dans quelques autres enfin, qui étudient en général quelques méthodes nouvelles, vers lesquelles tend à s'aiguiller la thérapeutique chirurgicale actuelle, j'ai dû faire à l'expérimentation une assez large place. C'est, en effet, la eonnaissance exacte de la pathogénie, *fondée sur l'anatomie et la physiologie pathologiques*, qui, seule, donne une base à tout progrès thérapeutique Et les noms de Malgaigne, de Horsley, de Guyon, de Lannelongue, de Delorme, de Tuffier, et tant d'autres, rappellent assez quels enseignements en a reçu la chirurgie. C'est toutefois au lit du malade que se juge en dernier ressort la valeur absolue des données issues du laboratoire. Je ne leur ai donc demandé qu'une idée directrice, un éclaircissement dans quelques cas obscurs, où la seule étude du malade devient impuissante à démêler exactement l'indication opératoire, une appréeiation nette de la valeur exacte de tel ou tel symptôme. Mais c'est affaire de sens clinique que de peser, en revanche, les circonstances spéciales à chaque cas particulier, et de subordonner à telle autre, au cours de l'acte opératoire, telle indication, primordiale au dire de l'expérience. Je n'ai eu garde de l'oublier.

I

REVUES GÉNÉRALES

— Article « **Capillaires** », *in : Dictionnaire de Physiologie* de Ch. Richet, p. 431-440.

Cet article, écrit à la demande de mon maître, le Pr Ch. Richet, pour son dictionnaire, n'est qu'une revue générale et une mise au point des données actuelles sur la physiologie du système capillaire. Il ne contient aucune recherche originale.

II

MÉDECINE GÉNÉRALE ET NEUROPATHOLOGIE

1. — Sur cinquante cas de bronchopneumonie infantile; traitement et résultats thérapeutiques. — *Gazette hebd. de Méd. et de Chir.*, 13 avril 1899. — *Journal de Clinique et de Thérapeutique infantile*, 17 juillet 1899.

Travail de thérapeutique clinique. J'ai systématiquement traité un grand nombre de petits malades (33 cas sur 50), par la balnéation froide et les injections salines caféinées. Résultat : 63 p. 100 de guérisons, malgré des cas très graves (enfants très jeunes, lésions bilatérales). C'est, de beaucoup, le chiffre le plus élevé qui ait été signalé jusqu'alors. Une série de onze cas, traités par les moyens ordinaires, avec 45 p. 100 de succès seulement, montre bien l'influence décisive d'un traitement logique et rationnel ; l'inutilité absolue du vésicatoire semble aussi surabondamment démontrée. S'il a pour lui une tradition séculaire, il n'en doit pas moins abdiquer devant

les progrès réalisés, grâce aux méthodes qui s'adressent aux sources de la résistance organique pour la stimuler et lui prêter leur appui.

2. — Note sur deux cas d'hystérie consécutifs à un traumatisme. — *Gazette hebd. de Médecine et de Chirurgie*, 27 octobre 1898.

Dans cette courte note sont relatés deux cas d'hystéro-traumatisme de forme un peu spéciale, survenant l'un chez une opérée de kyste intraligamentaire de l'ovaire, l'autre chez un homme atteint du « tour de reins » classique.

Dans les deux cas, les manifestations hystériques n'ont éclaté qu'à l'occasion d'une excitation accessoire : friction à l'intérieur de la poche kystique marsupialisée, névrite sciatique légère due à l'application d'un énorme vésicatoire. Il s'agit donc bien de ce que j'ai pu appeler une variété d'hystéro-traumatisme secondaire, « à échéance différée », ne devant se manifester que sous l'influence d'une cause adjuvante ; le diagnostic est, d'ailleurs, sans difficultés.

III

PATHOLOGIE EXTERNE

CHIRURGIE CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

A. — Séméiologie chirurgicale générale

1. — De l'hypoazoturie au point de vue chirurgical. — Discussion. — *XIIe Congrès Français de Chir., 1898*, p. 287.

2. — Sur l'hypoazoturie et sa véritable signification. Erreurs que l'on peut commettre dans sa recherche clinique. Leurs conséquences pour la séméiologie générale, le diagnostic chirurgical et le pronostic opératoire. — *Archives provinciales de Méd.*, Mars 1899, p. 169-183.

J'ai, dans ces deux publications, cherché à établir quelles doivent être pour le chirurgien les bases d'interprétation rationnelle du symptôme *hypoazoturie*.

A. – *Qu'est-ce qu'un hypoazoturique pour le physiologiste ?*

A l'aide de quelques notions simples empruntées aux lois générales de la nutrition, j'arrive à établir les points suivants, d'importance capitale dans la question posée :

1. — L'immense majorité des recherches cliniques faites sur ce sujet demeure frappée de nullité, car les auteurs se sont basés, pour établir l'existence de l'hypoazoturie, sur la comparaison des chiffres trouvés avec de prétendues *normales* d'excrétion azotée.

Dans un organisme sain, *tout* l'azote alimentaire devant s'éliminer — ni plus, ni moins, — la seule base de comparaison possible doit être fournie par le dosage de l'azote absorbé, *qui varie dans tes plus larges limites, surtout chez des malades.*

2. — Il y a *hypoazoturie* quand le taux de l'élimination azotée du sujet (représentée en majeure partie par l'urée) est *inférieur* au taux de l'azote alimentaire, — quand il y a, en un mot, rétention de l'azote albuminoïde introduit.

3. — S'il y a *plus* d'azote éliminé qu'il n'y en a eu d'ingéré, voilà l'*hyperazoturie*, quelque faible que soit le chiffre brut de l'excrétion ; le sujet fait de l'autophagie, et cette pseudo-diminution de l'excrétion normale dissimule en réalité une désassimilation parfois énorme.

B. — Interprétant à la lumière de ces données une série de dosages pratiqués chez des cancéreux, où j'ai pu tenir compte de l'azote

alimentaire, j'arrive à conclure à *l'inexactitude de la loi dite de Rommelaëre* : hypoazoturie et cancer associés.

Les cancéreux peuvent, en général, se diviser en deux classes :

— (*a*) : Malades éliminant sensiblement autant d'azote qu'ils en reçoivent, c'est-à-dire *azoturiques normaux*. Ce sont ceux qui conservent leur appétit et se nourrissent suffisamment ; jamais il ne s'agit d'individus cachectiques.

— (*b*) : Malades qui éliminent plus d'azote qu'ils n'en reçoivent, en un mot *hyperazoturiques*. C'est le plus grand nombre, et ce sont toujours des anorexiques, insuffisamment alimentés, souvent en pleine cachexie.

L'hyperazoturie est d'ailleurs un fait constant dans les affections consomptives, quelle qu'en soit l'origine. Une série de dosages analogues, pratiqués sur des tuberculeux, pourrait en faire foi (tableau III).

Duplay, Cazin et Savoire, avec le régime lacté, avaient d'ailleurs fait remonter le taux de l'urée dans le cancer ; des expériences concluant dans le même sens m'ont été communiquées depuis par M. le P[r] Müller, de Marburg, et la loi de Rommelaëre semble devoir être tenue pour inexacte.

C. — Reste-t-il néanmoins possible de tirer de l'état de l'élimination azotée chez le malade *une valeur pronostique quelconque ?*

Oui, dans une certaine mesure et moyennant la précaution capitale que j'indiquais au début.

Des malades hypoazoturiques *vrais*, faisant de la *rétention* azotée, excréteraient-ils beaucoup d'azote, sont en général des rénaux, que l'on ne touchera pas sans danger.

Chez les sujets éliminant au total peu d'azote, *azoturiques normaux néanmoins*, nous ne saurions admettre cette diathèse spéciale invoquée par Tédenat et son élève Reynès ; car ils obéissent comme les autres aux lois de la conservation de l'énergie et de la chimie biologique. Ne faisant pas d'autophagie, ils auront presque toujours assez de ressources pour faire bonne figure après l'opération.

D'autres, normaux peut-être en apparence, ou hypoazoturiques au

premier abord, mais autophages à l'analyse, *hyperazoturiques vrais*, constitueront souvent un détestable terrain opératoire. A un organisme en démolition, sous le coup, par surcroît, de la consomption anesthésique, il est à peu près inutile de demander un travail de réparation parfois considérable, dont il ne pourra faire les frais. Réalimenter ces malades, favoriser les réactions organiques par l'hydrothérapie *chaude*, telle semble la conduite à suivre, jusqu'à l'heure où l'équilibre azoté dénote une réparation suffisante.

B. — Anesthésie chirurgicale

---

1. — **Influence des inhalations chloroformiques sur l'élimination de l'azote par les urines.** — *C. R. Société de Biologie*, 1896, p. 474-76.

---

2. — **Variations de la toxicité urinaire sous l'influence des inhalations chloroformiques.** — *C. R. Soc. de Biologie*, 12 déc. 1896, p. 1058-60.

---

3. — **Influence de l'anesthésie chloroformique sur les phénomènes chimiques de l'organisme.** (Rech. expérimentales et cliniques). — Paris 1897.

Couronné par la Faculté de Médecine (médaille de bronze), et la Société de Biologie (prix Ernest Godard, 1899).

---

4. — **Influence de l'anesthésie chloroformique sur les phénomènes chimiques de l'organisme.** — Travaux du laboratoire de Ch. Richet. IV, 1898, p. 412-562.

---

5. — **Influence des inhalations chloroformiques sur la résistance de l'organisme aux infections.** — *C. R. Soc. de Biologie*, 11 déc. 1897.

Les numéros 1, 2, 5, ont trait à des communications faites à la Société de Biologie, consignant, entre temps, quelques-uns des résultats de mes recherches expérimentales sur l'anesthésie chloroformique. Les deux autres publications renferment la bibliographie

et l'état antérieur de la question, l'exposé complet de mes expériences et des faits cliniques sur lesquels je m'appuie, l'interprétation et la critique très détaillée des résultats obtenus.

Je ne saurais mieux indiquer l'esprit de ces recherches qu'en reproduisant quelques lignes de l'avant-propos qui ouvre le mémoire n° 3 (Thèse inaugurale) :

« Dès le début de nos études médicales, nous avions été surpris du petit nombre de travaux que physiologistes et chirurgiens ont consacré à ces états toujours complexes, parfois énigmatiques, que présentent si souvent les opérés, et qui paraissent ressortir des causes les plus diverses. Entreprendre l'étude de cette physiologie si spéciale fut notre première idée : devant la multiplicité des facteurs en jeu, nous avons vite reconnu la nécessité de procéder par ordre et d'éliminer une à une les inconnues d'un problème aussi compliqué. Influence des anesthésiques sur la nutrition générale et sur le sang, rôle des suffusions sanguines, de la résorption des liquides et des éléments morts, part des modifications circulatoires, de l'ébranlement nerveux et de la douleur dans le résultat final, analyse de cet état étiqueté « choc opératoire », si mal connu malgré nombre de travaux, tels sont quelques-uns des points que devrait comprendre une étude générale de physiologie chez l'opéré. Bien des années et des travaux seront sans doute nécessaires avant que le physiologiste puisse tracer au chirurgien, pour la préparation de son malade et les soins post-opératoires, une règle de conduite reposant sur de solides bases scientifiques.

Nous nous sommes attaqué, pour notre part, au premier terme du problème, que nous avons encore simplifié; le chloroforme seul a fait l'objet de notre étude.... Pour choisir entre deux objets, encore faut-il les bien connaître l'un et l'autre ; et l'étude au même point de vue des autres anesthésiques pourra peut-être permettre des comparaisons intéressantes. »

J'ai, en un mot, fait l'étude à peu près complète de l'action post-anesthésique du chloroforme, tant chez l'animal que chez l'homme. Négligeant la partie technique de mon travail, j'exposerai brièvement : 1° la méthode générale employée ; 2° les principaux résultats obtenus.

A. — Méthode générale

L'état de la nutrition chez l'être vivant, c'est-à-dire la nature des substances utilisées par l'organisme et les transformations chimiques dont il est le siège dans des conditions déterminées, nécessite, pour être connu, quatre données principales :

1° — Composition chimique des ingesta et des substances solides ou liquides éliminées pendant un temps convenablement choisi.

2° — Quantité d'oxygène absorbée par l'animal dans le même temps.
3° — Quantité d'anhydride carbonique inhalée durant la même période.
4° — Quantité de chaleur produite par l'animal dans les mêmes conditions.

D'où quatre grandes divisions du sujet, ayant nécessité chacune des méthodes d'investigation spéciales : analyse chimique des excreta, dosage des échanges respiratoires, mesures calorimétriques.

B. — Principaux résultats

I. — *Il se produit après l'anesthésie une décharge considérable de déchets azotés, dont le principal est l'urée.*

J'ai, en clinique, constaté le fait sur un grand nombre d'opérés. Je l'ai reproduit expérimentalement sur plusieurs espèces animales ; témoin la courbe ci-dessous (fig. 1) :

Fig 1. — Action de l'anesthésie chlorotormique chez les lapins Azote (urée, etc.) éliminé en vingt-quatre heures par kil. d'animal. Trait plein : animal chloroformé ; trait ponctué : animal témoin. La flèche indique le moment de l'anesthésie.

— Cette décharge commence immédiatement après l'absorption du chloroforme, passe le lendemain par un maximum pour décroître jusqu'au quatrième jour, où l'on retrouve d'ordinaire le chiffre normal (fig. 2).

— Elle est presqu'absolument indépendante chez les opérés de la résorption des liquides albuminoïdes épanchés (sang et cellules traumatisées), car :

1° — On la retrouve chez des malades n'ayant subi qu'une simple anesthésie exploratrice, non suivie d'acte opératoire (fig. 3).

2° — L'injection de plasma sanguin dans le péritoine du lapin n'augmente l'excrétion de l'azote que dans une insignifiante proportion.

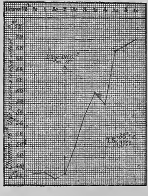


Fig. 2. — Ascension horaire du taux de l'urée éliminée chez un chien chloroformé. La flèche indique le début de l'anesthésie.

Ces faits semblent donc infirmer la théorie connue de Lucas-Championnière (*J. de Méd. et Chir. prat.* 1893, p. 534) qui, ayant observé chez ses malades une décharge d'urée post-opératoire, l'attribue à la résorption du sang et des cellules frappées de mort par l'acte opératoire. *L'anesthésie est seule coupable.*

— Il paraît exister une certaine proportionnalité entre l'intensité de la débâcle, la durée de l'anesthésie et la richesse en chloroforme du mélange inspiré. Mais la règle n'a rien d'absolu.

— D'une critique serrée des faits, d'expériences de circulation artificielle de sang chloroformique dans le foie et le tissu musculaire, on peut tirer cette conclusion :

La decharge azotée provient en majeure partie de la destruction du myoplasma.

II. — Il existe une décharge de *produits sulfurés* corrélative à celle de l'azote, ces deux corps figurant également dans la molécule albuminoïde. La répartition du soufre entre ses divers degrés d'oxydation est profondément modifiée; ce fait est imputable à un fonctionnement défectueux du foie.

Fig. 3. — Rapports pour 100 de l'élimination azotée à l'ingestion, chez des malades soumis à l'anesthésie chloroformique exploratrice, non suivie d'opération. La ligne horizontale 100 correspond donc à l'excrétion *normale*.

III. — La surélimination des *composés organiques du phosphore* (acide glycérophosphorique), celle des *bases terreuses*, dénote une action énergique et spéciale du poison anesthésique sur les centres encéphaliques ; la substance *nerveuse* est touchée d'emblée au maximum, au contraire des autres tissus, mais ses troubles ne persistent pas au-delà des premières vingt-quatre heures.

IV. — *Le globule sanguin* lui-même n'échappe pas à l'action du chloroforme, car l'on peut déceler un affaiblissement marqué de son isotonie normale.

V. — *La toxicité* des urines chloroformiques est très notablement supérieure au chiffre obtenu avant l'anesthésie.

VI. — *La résistance normale de l'organisme aux agents infectieux* fléchit notablement après l'anesthésie par le chloroforme. Mis par moi en évidence d'abord pour le bacille diphtéritique et le streptocoque de l'érysipèle, le phénomène est aussi net avec l'injection des seules toxines qu'avec des cultures vivantes.

Ces diverses constatations, précisées encore par des recherches sur les combustions respiratoires et la thermogénèse, démontrent assez l'existence et l'intensité des effets toxiques *à distance* du chloroforme sur la cellule vivante. Il se produit, sous l'influence de l'anesthésique, ce que j'ai pu appeler *un gaspillage* des tensions chimiques de l'organisme, en d'autres termes une consommation déréglée de la substance vivante, une autophagie vraiment énorme chez le sujet chloroformé.

Conclusions :

Plusieurs déductions pratiques découlent de l'ensemble des faits:

1° — Réduire au minimum la durée de l'anesthésie et le poids de chloroforme employé.

2° — Pratiquer une asepsie d'autant plus minutieuse que l'opération — et par là l'anesthésie — se prolongent davantage.

3° — Débarrasser l'organisme, avant l'intervention, des poisons cellulaires et bactériens qu'il renferme toujours (purgations).

— Favoriser par tous les moyens, après l'opération, l'élimination réno-intestinale des déchets toxiques dus au chloroforme.

4° — Nourrir les opérés le mieux et le plus tôt possible, autant, bien entendu, que le permet chez eux l'état des fonctions gastriques et sauf contre-indications spéciales tirées de la nature du cas pathologique.

5° — Employer un anesthésique qui ne provoque pas dans l'organisme des désordres aussi graves et aussi profonds. — Quelques re-

cherches personnelles du même ordre, ébauchées au sujet de l'éther, non encore poursuivies faute de temps, me paraissent de nature à encourager des essais méthodiques dans cette voie.

6° De la saignée veineuse et du massage du cœur dans la syncope chloroformique. — Discussion. — *XV° Congrès fr. de Chir.*, Paris, 21 Oct. 1902, p. 219.

Sous ce titre se trouve résumée une communication faite au XV° congrès de Chirurgie, au cours d'une discussion ouverte au sujet du massage du cœur dans la syncope chloroformique. Guidé par des faits constatés d'abord par hasard chez des animaux en état de syncope toxique, méthodiquement reproduits et observés depuis, j'ai pu établir l'heureuse influence, sur le rétablissement des fonctions cardiaques, d'une *saignée veineuse* suffisamment abondante. Quatorze animaux sur vingt, chez qui tout frémissement cardiaque avait certainement cessé, purent être ranimés, tandis que la mort restait définitive chez les témoins non saignés. Aucune explication du phénomène ne m'a semblé physiologiquement étayable. Le fait n'en subsiste pas moins, et la méthode mérite d'être essayée chez l'homme, vu son innocuité, en présence surtout de l'insuccès absolu, en cas de syncope complète, de toutes les manœuvres préconisées jusqu'ici.

Quant au massage du cœur, c'est une manœuvre physiologiquement inutile en cas d'arrêt complet : la valeur de la pression *veineuse* que l'on constate lors de l'expression cardiaque (4 cm de mercure, nous dit Gallet), montre qu'il existe aux deux extrémités du réseau capillaire deux pressions égales et de sens contraire qui se neutralisent et s'opposent à toute circulation.

C. — Chirurgie du Crâne, de l'Encéphale et du Système nerveux

1. — Sur la technique de la cure radicale des thrombophlébites otitiques du sinus latéral. — (*Archives provinciales de Chir.*, 1er Mai 1901, p. 257-275).

S'il s'est incontestablement produit, depuis quelques années,

dans le traitement des thrombophlébites sinusiennes d'origine otitique, une évolution nette vers des interventions plus rationnelles et plus larges, une certaine incertitude semble entourer encore le manuel opératoire. Antrectomie simple (Hecke, Knapp), antrectomie et ligature au cou de la jugulaire avec drainage du sinus par la voie mastoïdienne (Zaufal), isolement complet de la circulation du sinus et de la jugulaire par double ligature (Chipault, Lambotte), tels sont les types d'intervention jusqu'ici proposés et appliqués.

M'appuyant sur des considérations anatomiques, sur l'ensemble des faits publiés, sur deux cas personnels enfin — dont l'un de thrombose double — opérés avec succès, j'ai tenté d'établir dans mon travail les bases rationnelles d'une intervention de ce genre, et de mieux préciser la technique opératoire qui convient aux diverses modalités cliniques.

J'établis successivement les faits suivants :

A. — L'antrectomie simple, atteignit-elle même l'abcès sous-dural, ne peut être qu'insuffisante.

B. — La méthode de Zaufal (antrectomie, ligature au cou de la jugulaire et drainage transmastoïdien du sinus), est encore incomplète. S'il est logique d'appliquer une ligature entre la jugulaire et le cœur pour éviter les embolies septiques, il est, par contre, absolument irrationnel de laisser le tractus infecté s'aboucher librement, au niveau du pressoir, avec la circulation générale. Une seconde occlusion est donc nécessaire en ce point, comme l'avaient signalé Hugh-Jones et Chipault, comme l'a fait une fois Lambotte.

C. — La technique opératoire, dans les cas de thrombose unilatérale, m'a donc semblé devoir se régler ainsi :

— 1[er] Temps. — *Ligature et drainage de la jugulaire à la base du cou :*

Le vaisseau découvert est sectionné entre deux pinces ; le bout cardiaque est lié, puis le bout supérieur évacué de ses caillots ; le sang se montre, ou la veine reste étanche :

Dans le premier cas, recherche et ligature du tronc thyro-linguo-facial. Si elle demeure insuffisante, tamponner à la gaze la lumière du vaisseau ; *en aucun cas il ne doit être lié*, comme on le fait toujours, car il constitue lui-même un tissu malade et suppurant, et l'on supprimerait une excellente voie de drainage au point le plus déclive. Pour parer à l'inoculation secondaire des plans profonds du cou, je suture *à la peau* la tranche de section veineuse.

— 2me Temps. — *Découverte du pressoir et suture de l'origine du sinus latéral ; fixation à la peau du segment thrombosé.*

Rien de particulier dans ce temps, n'était l'occlusion *par suture* de la lumière du sinus (bout afférent). Je tiens, en effet, la suture veineuse — et tout particulièrement en cette région — pour facile et très sûre, beaucoup moins offensive surtout pour l'intégrité du vaisseau que la ligature la

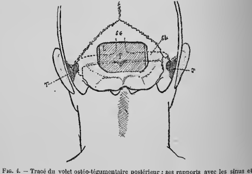


Fig. 4. — Tracé du volet ostéo-tégumentaire postérieur ; ses rapports avec les sinus et le pressoir d'Hérophile. *Légende* : P, pressoir d'Hérophile ; SL, sinus latéral ; SG, sinus longitudinal supérieur ; T, orifice de trépanation de la mastoïde, poussée jusqu'au sinus ; L, lambeau ostéo-cutané à charnière inférieure.

mieux placée. — J'évite d'autre part la vaste brèche cranienne du procédé Chipault-Lambotte.

— 3me Temps. — *Evidement de l'apophyse ; ouverture et curettage de la caisse ; mise à nu du coude sinusien et du bulbe jugulaire ; évacuation des thrombus ; désinfection et drainage.*

La découverte du bulbe jugulaire offre seule quelque difficulté ; elle m'a semblé parfois même impossible, du moins en totalité.

Triple drainage occipital, mastoïdien et jugulaire.

Un cas de thrombose *bilatérale* m'a imposé une technique un peu spéciale (Obs. II) :

1. — Recherche et traitement des deux jugulaires, comme dans l'opération simple.



Fig. 5. — H, pressoir d'Hérophile ; A, extrémité thrombosée du sinus latéral, provisoirement fermée par la pince P ; S, bout central, sain, du sinus latéral, que l'on ferme par un surjet de catgut ; B, tracé de la brèche osseuse qui permettra de suturer à la peau l'ouverture du bout infecté A, C, volet ostéo-tégumentaire à charnière inférieure.

2. — *Découverte du pressoir* et des deux confluents sinusiens par un *volet occipital* ostéo-tégumentaire à charnière inférieure (fig. 4), de 4^{cm} sur 7 environ, dont la protubérance occupe à peu près le centre. Il n'existe aucune adhérence entre le sinus, même enflammé, et la paroi osseuse.

3. — *Détachement des sinus latéraux du pressoir d'Hérophile*; suture des bouts afférents ; *fixation à la peau*, sur le bord du volet, des moignons efférents évacués et curettés (fig. 5).

4. — Evidement bi-mastoïdien, comme dans les cas simples. Une fillette, opérée *in extremis* par ce procédé, a pu définitivement survivre.

Deux conclusions s'imposent :

1° La ligature simultanée des deux jugulaires n'est pas, comme on l'a dit, fatalement mortelle, au moins quand les voies collatérales se sont trouvé préparées par une thrombose progressive.

2° La gravité même de l'acte opératoire chez des malades de vitalité précaire, n'est pas toujours un obstacle absolu à la guérison : l'ensemble des faits connus démontre même un parallélisme réel entre l'étendue de l'intervention, ou plutôt celle de la désinfection qu'elle réalise, et les résultats thérapeutiques. La statistique pourra s'améliorer beaucoup par des opérations *précoces*, lorsque la médecine voudra bien confesser que, contre des lésions aussi graves, il est peut-être encore un recours efficace.

---

2. — De la résection du sympathique cervical dans le traitement des épilepsies expérimentales par intoxication. — *C. R. Soc. de Biologie*, 11 mars 1899, p. 188.

---

3. — Influence de l'état de la circulation encéphalique sur la production des épilepsies toxiques expérimentales. — *C. R. Soc. de Biologie*, 18 mars 1899, p. 224.

---

4. — Sur les indications de la sympathicectomie dans les épilepsies essentielles généralisées et sur l'emploi du nitrite d'amyle pour le diagnostic des cas qui en sont justiciables. — *C. R. Soc. de Biologie*, 20 mai 1899 ; p. 395.

---

5. - Sur les bases physiologiques et les indications de la résection du sympathique cervical dans les épilepsies essentielles généralisées. — *Archives provinciales de Chir.*, Juin 1899, p. 371-91.

---

6. — Indications et contre-indications de la sympathicectomie cervicale totale dans les épilepsies essentielles généralisées. — *XIIIe Congrès fr. de Chir.*, 18 oct. 1899, p. 250-59.

7. — Du choix de l'intervention chirurgicale dans les épilepsies essentielles généralisées. — *Travaux de neurol. chir. de Chipault*, 1900, p. 11.

---

8. — Le traitement chirurgical des épilepsies essentielles. — Mémoire couronné par l'Académie de Médecine de Paris. Prix Barbier, 1900.

Comme toute intervention, la résection totale de la chaîne cervicale dans les épilepsies a des indications et contre-indications ; la lecture des observations démontre néanmoins avec quel manque de méthode fut souvent décidée la suppression du sympathique.

Craniectomies et sympathicectomies furent faites sans raison valable de choisir l'une ou l'autre, sous l'inspiration du moment ou l'impression de quelque succès récemment publié : les résultats ont été médiocres La physiologie, d'autre part, est venue dire son mot, et son arrêt, défavorable à la nouvelle intervention, ne semblait pas non plus inattaquable.

J'ai repris, dans diverses publications, la question par la base et cherché à déterminer les conditions qui doivent fixer la nature de l'acte opératoire, le mécanisme de son action, les contre-indications spéciales à chacune des méthodes en présence.

Voici, en résumé, les principaux faits ainsi établis :

Aux épilepsies essentielles justiciables de la chirurgie, il ne reste aujourd'hui que deux méthodes à opposer : craniectomies décompressives et résection totale du sympathique cervical.

A chacune ses indications spéciales :

A. — Craniectomies. — Elles combattront le facteur compression seul, quelle qu'en soit l'origine (osseux, par œdème, etc) Hors un effet de révulsion, d'ailleurs tout temporaire, elles ne sauraient influencer des névroses d'ordre réflexe ou des épilepsies toxiques.

B. — Sympathicectomies. — La résection du sympathique supprime, d'une part, l'une des voies d'accès du réflexe moteur à l'encéphale. Vu le nombre des voies centripètes, il serait téméraire d'escomp-

ter ses effets dans les névroses réflexes (exp. de Brown-Séquard), sauf cependant au cas où le point d'origine siège dans la région cardiaque.

— La résection paralyse, de plus, le système vaso-constricteur du cerveau ; l'activité circulatoire des centres en général et de l'écorce en particulier se trouve donc accrue. C'est de ce facteur que dépendra l'effet utile d'une résection judicieuse ; une série de faits expérimentaux le montre nettement :

1. — L'anémie cérébrale *partielle*, telle que la produit l'excitation électrique du sympathique ou toute autre cause aboutissant aux mêmes résultats, détermine une hyperexcitabilité très nette de l'écorce ; elle ne peut en aucun cas aller jusqu'à la crise.

C'est l'application aux centres moteurs d'une loi de physiologie nerveuse très générale. Orchansky, Spanbock, Aducco, l'ont vérifiée de plusieurs manières dans ce cas particulier. Cet effet excito-moteur seul ne peut, *en aucun cas*, aller jusqu'à la crise.

2. — L'anémie d'origine sympathique, en additionnant ses effets à ceux d'un excitant également trop faible, déchaîne souvent les convulsions ; car :

— (*a*) : Une intoxication trop légère pour provoquer la crise se montre suffisante grâce à l'excitation électrique du sympathique.

— (*b*) : Elle le devient encore si l'on pratique la ligature d'une ou de plusieurs des artères nourricières de l'encéphale.

— (*c*) : Le même effet subsiste *en l'absence de tout traumatisme*, si l'on anémie l'encéphale par centrifugation.

Une première conclusion découle de ces divers faits :
Le pouvoir convulsivant d'un poison croît lorsque décroît l'activité circulatoire des centres.

3. — Spéculative en apparence, cette notion est toutefois très directement applicable à la clinique humaine ; car :

— (*a*) : Il existe des cas d'excitation *mécanique* permanente du sympathique cervical (tumeur du nerf ou du voisinage : cas de Chipault) ; d'où

anémie des centres. Survienne une intoxication légère, et le sujet se trouve dans les conditions mêmes des expériences citées.

— (*b*) : On peut considérer l'action convulsivante d'un poison vaso-constricteur comme la somme de deux pouvoirs excitateurs distincts : 1° Action *directe, spécifique*, sur la cellule motrice ; 2° Action indirecte par vaso-constriction anémiante.

Dans les deux cas (*a* et *b*), si l'intoxication est légère et si l'on supprime par la résection l'anémie corticale, on élimine l'une des causes d'excitation, et la crise n'aura pas lieu.

4. — Les faits suivants en donnent la preuve :

— (*a*) : Chez le cobaye à circulation cérébrale ralentie par la ligature partielle des artères nourricières du cerveau, la résection sympathique ramène à la normale la dose *minima* de poison convulsivant, notablement diminuée par la première opération.

— (*b*) : La centrifugation en position congestive produit le même effet.

— (*c*) : L'addition au poison épileptisant d'un corps vaso-dilatateur tel que le nitrite d'amyle, augmente la dose indispensable pour provoquer la crise.

— (*d*) : La résection totale de la chaîne cervicale augmente la résistance du cobaye *sain* aux poisons épileptisants ; le fait est d'autant plus net que le poison considéré est plus énergiquement vaso-constricteur.

Conclusions :

Cette série de résultats conduit à quelques conclusions pratiques :

I. — La résection du sympathique n'est pas, comme on l'a dit, antiphysiologique. Inutile dans les épilepsies *réflexes*, elle aura dans les épilepsies *toxiques* une action favorable si l'une des conditions suivantes se trouve réalisée :

— (*a*) : Irritation mécanique de la chaîne sympathique.

— (*b*) : Pouvoir vaso-constricteur du poison épileptisant.

II. — Quelques objections se présentent : Dans un empoisonnement très profond, l'action *directe, spécifique* du toxique sur la cellule motrice peut suffire à elle seule, pour déchaîner la crise que la suppression du facteur auxiliaire anémie ne suffit plus à enrayer.

— Si le mal est de date ancienne, des altérations secondaires du protoplasme cellulaire ont pu intervenir, modifiant définitivement son irritabilité normale.

— Le diagnostic clinique des variétés étiologiques des épilepsies essentielles reste souvent fort difficile ; le degré d'intoxication, la présence d'une tumeur appartenant au nerf, la fonction vaso-dilatatrice ou vaso-constrictrice du poison circulant, toutes notions capitales pour agir en connaissance de cause, échappent d'ailleurs à l'analyse.

III. — J'ai donc cherché un *réactif physiologique*, qui produise passagèrement *dans chaque cas particulier* les résultats fonctionnels de la résection sympathique. Le nitrite d'amyle seul m'a paru convenable.

Cliniquement, les épileptiques se classent en trois groupes :

— (*a*) : Malades chez qui les inhalations de nitrite, faites à la période prémonitoire de la crise, n'ont sur elle aucune influence. Ce sont en général ou des épileptiques réflexes, ou des intoxiqués à poison vaso-dilatateur. La résection demeure permise, mais restera sans doute sans effet appréciable.

— (*b*) : Ceux chez qui, dans les mêmes conditions, l'attaque est enrayée.

Ce groupe paraît correspondre aux névroses toxiques jugées théoriquement curables par la résection : agent d'irritation mécanique du sympathique, intoxications légères vaso-constrictrices. *L'intervention trouve chez ces malades sa véritable indication.*

— (*c*) : Sujets chez qui l'inhalation suffit à provoquer la crise.

Il s'agit là de compressifs, microcéphales ou autres, chez qui l'augmentation du volume cérébral détermine des convulsions. Il y a donc *contre-indication formelle* à l'ablation du sympathique, qui augmente notablement le volume du cerveau, souvent aussi l'œdème séreux, si fréquent chez ces malades ; les diverses craniectomies demeurent seules de mise.

IV. — Les inconvénients éloignés des sympathicectomies cervicales, souvent décrits par les physiologistes (hémiatrophies faciales,

lésions du globe de l'œil, des glandes, etc.), n'existent pas chez l'homme; le rétrécissement pupillaire est le seul phénomène extérieur qui survive après quelque temps.

---

9. — Résultats éloignés de la sympathicectomie cervicale totale dans les épilepsies essentielles généralisées. — *XVIe Congrès français de Chir.*, 20 oct. 1903.

Ce mémoire contient l'exposé des résultats cliniques et thérapeutiques que m'a fournis la résection de la chaîne cervicale dans les épilepsies essentielles. Les seuls cas sur lesquels je m'appuie remontent à plus de deux ans; quelques-uns même ont été suivis jusqu'après la troisième année. Ce délai, s'il n'assure pas encore d'une guérison définitive, permet d'escompter néanmoins quelque stabilité dans les résultats.

Ma statistique, comprenant 14 cas, peut se résumer ainsi :

Guérisons après deux ans....	41 %
Améliorations considérables...	33 %
Améliorations légères.....	16 %
Insuccès complets.....	8 %
Mortalité....	0

L'exposé de ces résultats comporte quelques considérations cliniques :

1. — Du nombre relativement élevé d'épilepsies essentielles que j'ai pu examiner (200 cas environ), je ne puis que conclure à la non spécificité du bromure contre le syndrôme convulsif. La vieille équation : « épilepsie = bromure » est manifestement fausse; la grande majorité des épilepsies essentielles tient à des causes organiques, ordinairement curables par des moyens appropriés (lésions rénales, hépatiques, gastro-intestinales, etc.); le bromure, d'autre part, demeure très souvent impuissant si l'ignorance du primum movens ou l'incurabilité des lésions constatées obligent à l'employer. Cela ressort à l'évidence des observations que j'apporte. Il en résulte également qu'un petit nombre de malades (15 % environ dans ma pratique personnelle) sont justiciables d'intervention.

2. — Le desaeeord complet, tout en faveur de la réseetion, que présentent mes résultats avee eeux déjà publiés tient à trois eauses prineipales :

— (*a*) : *Choix très rigoureux des malades*, par la méthode du nitrite, indiquée ei-dessus.

Je n'opère, en prineipe, que les malades du seeond groupe, chez qui la crise est enrayée par le nitrite. Deux malades, toutefois, appartenaient au premier groupe (effet du nitrite *nul*) : ce sont mes deux plus mauvais eas.

— (*b*) : *Résection très complète* de la ehaîne eervicale, en insistant tout spécialement sur le *ganglion supérieur*, très difficile à extirper dans sa totalité.

— (*c*) : *Hygiène physique et morale très sévère des opérés*, condition eapitale de sueeès, ear ee n'est pas sans quelque peine qu'un eneéphale aceoutumé à la réaetion eonvulsive va perdre ses habitudes aneiennes. Cette eondition, jamais remplie dans les asiles et les serviees spéeiaux, suffirait presque, à elle seule, pour justifier les pires résultats.

3. — *Pour éviter des réflexes parfois très inquiétants* du côté du cœur et des fonctions respiratoires (dûs en majeure partie au dépresseur de Cyon), il est bon d'injecter une goutte de eoeaïne dans la substance nerveuse du ganglion supérieur, avant même d'attaquer sa dissection, toujours pénible.

4. — Quant aux *inconvénients* des réseetions totales quand elles sont indiquées, leur proeès est jugé : atrophies faeiales, troubles de nutrition de l'œil, ete., etc., s'ils existent *peut-être* ehez certains animaux, *ne s'observent jamais chez l'homme*. Seul des symptômes extérieurs, le rétréeissement pupillaire persiste après quelques semaines.

---

10. — Epilepsie généralisée. Compression cérébrale diagnostiquée par le nitrite d'amyle. Hémicraniectomie. Tumeur fibreuse de la dure-mère ; extirpation. Guérison opératoire et thérapeutique. — *XIVe Congr. fr. de Chir.*, oct. 1901, p. 343-47.

Tout l'intérêt de cette observation réside dans la localisation de

la tumeur, sa symptomatologie fruste et le procédé de diagnostic spécial qui m'a conduit à intervenir.

M. Duret, dans un récent rapport, a insisté à juste titre sur le rôle moteur du lobe frontal, réputé en général indifférent ou purement psychique. Les dernières recherches physiologiques placent dans les deux premières frontales le centre des mouvements des muscles du tronc et du cou, *des rotateurs de la tête* et de quelques muscles oculo-palpébraux. Dieulafoy, Schœntal, Lannelongue, etc., ont signalé aussi l'épilepsie dans des cas de tumeurs préfrontales, même de petit volume, et l'absence assez fréquente du reste du syndrôme.

L'observation de ma malade vient s'ajouter à ce total : hors les crises convulsives générales d'emblée, aucun des signes ordinaires des tumeurs cérébrales ; l'œdème papillaire même manque complètement ; j'observe cependant au début de la crise *un peu de trémulation du sterno-mastoïdien gauche*. Mais rien, en somme, ne peut me conduire au diagnostic de tumeur des centres.

Suivant la méthode indiquée tout à l'heure, la malade est soumise à des inhalations de nitrite d'amyle : *faites en dehors de tout vertige, elles provoquent une crise convulsive immédiate.*

Que conclure de ce fait ?

Ceci, mais ceci seulement : une augmentation de volume de la masse cérébrale, telle que la détermine, par son action dilatatrice, le nitrite d'amyle, suffit à provoquer la crise. Pareil fait n'a pas lieu chez des sujets — *même spasmophiles, puisqu'épileptiques pour d'autres causes*, — dont le crâne est normal et l'encéphale non comprimé. Vu le rôle excito-moteur bien connu de la compression, il y a donc toute chance de rencontrer ici un cerveau à l'étroit dans ses enveloppes, quel qu'en puisse être le motif, et réagissant sous ce mode à tout agent venant créer ou accroître la compression. C'est elle, *et elle seule*, que venait affirmer le nitrite chez ma jeune malade ; la réaction, d'ailleurs, disparut avec la tumeur.

En faudrait-il conclure, ainsi que me le prête le Pr Pitres (1), qu'il y a là un procédé de diagnostic des épilepsies par lésion organique

(1) *Gaz. des Sc. méd. de Bordeaux*, 7 septembre 1902.

des centres et des tumeurs en particulier ? *Nullement, car nombre de ces lésions* (ramollissement et tumeurs même) *ne semblent pas déterminer de compression physiologique* ; elle dépend de leur siège, de l'adaptation réciproque des tissus en contact, de la consistance des néoplasmes, de la présence ou de l'absence d'œdème séreux concomitant, du mode de réaction enfin de l'encéphale du sujet (convulsif, douloureux, etc.) Telle tumeur ou autre tare *anatomiquement* compressive, peut ne pas l'être au point de vue *physiologique*, le porteur eût-il même des crises : d'autres agents, nous le savons (intoxication, infection), peuvent les provoquer, et *le nitrite, dans ces cas, demeure sans action*. Je me garderai d'en conclure à l'intégrité du cerveau, ne pouvant affirmer à l'aide de cette méthode que la non-valeur *physiologique* d'une compression peut être anatomiquement réelle. Les faits cités par M. Pitres confirment donc ma thèse ; seule, l'interprétation qu'il en donne m'a parue abusive.

Un volet ostéo-tégumentaire, comprenant la moitié du crâne, me conduisit chez ma malade sur une petite tumeur fibreuse, implantée sur la dure-mère, en pleine région frontale ; une nappe d'œdème séreux m'a semblé, plus que le néoplasme, l'agent vrai de la compression. Extirpation très simple ; guérison opératoire et thérapeutique absolues.

A signaler incidemment l'emploi des solutions stériles de gélatine pour l'hémostase du diploé ; les résultats m'en ont paru très supérieurs à ceux de toute autre méthode.

D. — Chirurgie du Médiastin postérieur

— Influence de l'ouverture de l'espace médiastinal postérieur sur la capacité respiratoire. *C. R. Soc. de Biologie*, 19 décembre 1903.

En janvier 1903, M. Faure présentait à la Société de Chirurgie l'histoire d'un cas de résection intra-thoracique de l'œsophage cancéreux par voie combinée cervico-médiastinale ; une observation analogue lui fit suite quelque temps après. Ces deux malades moururent au milieu

de phénomènes asphyxiques nets, que l'auteur attribue à un « pneumothorax extra-pleural » opératoire. L'ouverture de la loge thoracique postérieure par la section de quatre côtes et par la résection du premier arc osseux, qui donne seule assez de jour, semble en effet créer en cette région toute spéciale des conditions nouvelles pour la mécanique respiratoire. Tout autre fut l'avis de M. Quénu, tenté plutôt d'incriminer l'infection suraiguë issue du moignon œsophagien, dans ces décès rapides ; il condamnait du même coup le principe même de l'intervention.

L'expérimentation m'a semblé seule capable de trancher le point débattu ; que devient chez le chien la capacité respiratoire après la section en arrière des premiers arcs costaux ? La suppression de la première côte a-t-elle, de son côté, une action plus marquée ?

D'une série d'expériences pratiquées chez des chiens de taille très différente — avec grandes difficultés dues aux dispositions anatomiques spéciales à l'animal — j'ai pu conclure que l'ablation d'une partie du premier arc et la section des trois suivants diminuait des *deux cinquièmes* la capacité respiratoire du sujet opéré. Le respect de la première côte réduit à un cinquième le déficit habituel. Le rôle de cet arc osseux m'a paru devoir être plus important encore chez l'homme que chez le chien, où son absence découvre moins la partie supérieure de l'espace rétro-pleural.

La fermeture complète de la plaie ramène presque à la normale le volume d'air introduit à chaque inspiration.

Conclusion : — Sans nier le rôle possible de l'infection aiguë, celui de l'asphyxie lente ne saurait être négligé, — sur un sujet surtout très récemment anesthésié, qui réduira d'instinct l'amplitude de ses excursions thoraciques sous l'influence de la douleur, rendant ainsi encore plus faible le chiffre brut de l'oxygène utilisable à chaque inspiration. Il conviendra donc de fermer la plaie opératoire, en réduisant au minimum les voies de drainage indispensables.

E. — Chirurgie de l'Intestin

La chirurgie des occlusions, et en particulier celle du sphacèle herniaire, est, dans tous les milieux, de pratique courante ; les résultats obtenus demeurent néanmoins très variables, et partisans ou adversaires de telle ou telle intervention (anus abdominal, résection totale, enfouissement, etc.) entassent de même arguments et statistiques à l'appui de leur opinion. Renonçant à interpréter toutes ces données contradictoires, j'ai cherché à appuyer ma pratique sur des bases rationnelles, choisissant les méthodes qui m'avaient semblé *en principe* réunir pour un opéré le maximum de chances de guérison définitive, m'attachant surtout à combattre les facteurs principaux des insuccès essuyés : *empoisonnement stercoral — longueur et défaut d'asepsie des procédés opératoires.*

Les divers mémoires qui vont suivre correspondent chacun à une étape de la question, telle que j'ai été conduit à l'envisager.

1. — Huit cas de résection étendue de l'intestin pour sphacèle herniaire. — *Arch. provinciales de Chir.*, 1er sept. 1901, p. 541-556.

J'expose dans ce premier travail les résultats bruts de la résection primitive dans les cas de sphacèle, méthodiquement appliquée toutes les fois que j'en ai trouvé l'occasion, dans les conditions de milieu les plus variées.

Huit résections m'ont donné sept succès, et un seul cas de mort chez un alcoolique albuminurique. Les longueurs d'intestin enlevé ont varié de 20 à 60 centimètres.

Trois cas ont présenté des particularités intéressantes :

— Observation III. — Coexistence d'une hernie inguino-scrotale et d'une

hernie propéritonéale, seule étranglée et sphacélée (fig. 6). Diagnostic facile,

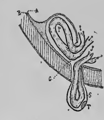


Fig. 6. — Hernie scrotale congénitale avec hernie propéritonéale étranglée. A, péritoine pariétal ; B fascia transversalis ; P, hernie propéritonéale étranglée par le collet du sac C; S, hernie scrotale non étranglée ; T, testicule. Les deux anses herniées n'étaient pas voisines dans la continuité de l'intestin.

opération simple par attaque directe de la tumeur intrapariétale.

— Observation VI. — Hernie crurale gauche, avec hernie rétro-sacculaire de la vessie (fig. 7) L'enclavement vésical avait été soupçonné avant l'intervention. Les voies de débridement habituelles se trouvèrent donc inter-

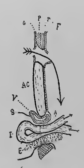


Fig. 7. — Hernie crurale avec hernie vésicale extra-sacculaire opérée par voie inguino-crurale (schéma). A, anneau d'étranglement ; AC, arcade crurale ; G, aponévrose du grand oblique ; P, petit oblique : T, transverse ; F, fascia transversalis et péritoine; S. sac herniaire ; V, vessie ; I, intestin ; F, épiploon. — La flèche passant par le canal inguinal indique la voie suivie pour lever l'occlusion en dégageant l'épiploon.

dites ; la striction était telle que nulle part je ne pus insinuer le bout de la sonde, et que je dus me résoudre à aborder la hernie par l'abdomen, *à travers le canal inguinal* ; la résection première de l'épiploon refoulé ensuite vers l'extérieur, leva seule toute difficulté.

— OBSERVATION VII. — Hernie ombilicale complexe, renfermant de l'intestin grêle, le colon transverse en entier et la presque totalité de l'épiploon. Sphacèle de l'anse grêle, dont on résèque 60 centimètres. Opération assez aisée, par la technique que j'emploie d'ordinaire dans la hernie ombilicale : laparotomie médiane au-dessus ou au-dessous de la tumeur, pour montrer tout d'abord *la nature* du contenu herniaire. Omphalectomie, emportant ombilic, sac et contenu, comme une tumeur maligne. Ouverture du sac par l'orifice profond, loin du péritoine fermé par des compresses, et traitement de l'intestin.

L'examen de ces faits personnels, celui de nombre d'observations publiées, conduit aux conclusions suivantes :

1. — Le procès de l'anus abdominal *par principe* semble aujourd'hui jugé : la léthalité tardive jointe à la mortalité immédiate forment un total trop éloquent pour qu'il y ait lieu d'insister.

Réséquer l'anse malade devant un sphacèle total ou d'étendue notable, tel paraît être *en principe* le meilleur parti.

2. — La conduite à suivre est moins nette en présence d'une gangrène partielle limitée à quelques plaques d'étendue très restreinte, ébauches de perforations futures.

Deux procédés sont en présence :

— (*a*) *Résection* d'emblée de toute anse présentant un seul point mortifié.

— (*b*) *Enfouissement* sous-séreux des plaques de sphacèle.

Méthode très séduisante en principe, l'enfouissement simple est au total fort dangereux : sur une anse noire de congestion, il est souvent fort difficile de distinguer très sûrement les points « candidats au sphacèle » Une observation de Faguet, très partisan du procédé, en fournit la démonstration C'est donc à la résection franche qu'il faudra s'adresser d'emblée, quelque restreinte que puisse paraître la zone de mortification.

3. — Quelques dérogations à la règle seront pourtant parfois utiles, nécessitées surtout par l'état du terrain. Quelques sujets atteints

en général de phlegmons stercoraux, seront frappés au point qu'aucune thérapeutique ne les mettra jamais en état de subir une intervention minutieuse : *l'anus abdominal* s'impose sans conteste. — Aux formes hypertoxiques, avec lésions encore incertaines ou d'étendue très limitée, on pourra opposer *l'exentéropexie ;* l'enfouissement préalable des points suspects en apparence peut être alors utile — en tout cas, sans danger.

Ce sont là de pures exceptions dont le nombre décroîtra encore lorsque nous serons mieux armés contre les deux grandes causes d'échec de la résection primitive : *l'intoxication stercorémique et la longueur de l'intervention.*

---

2. – L'opothérapie entérique dans l'occlusion intestinale. — *Acad. de médecine,* 3 juillet 1900.

---

3. — L'opothérapie entérique dans l'occlusion intestinale (Etude expérimentale et clinique). — *Revue de Chir.,* n° 8, 10 oct. 1900, p. 521-528.

Rétablir le cours des matières dans le plus bref délai, tel est le principe directeur qui gouverne aujourd'hui toute la thérapeutique des occlusions, herniaires ou autres.

Mais la conception purement mécanique des étranglements est aujoud'hui démontrée insuffisante : si les lésions de sphacèle pariétal sont menaçantes au premier chef, le rôle capital de la stase des matières *septiques et toxiques* dans le tractus intestinal, l'exaltation de la virulence des bactéries qui peuplent les anses étranglées, *la disparition des processus de défense naturels de l'intestin,* se laissant pénétrer par le coli-bacille et résorbant activement toxines microbiennes et poisons putrides, ne peuvent plus être négligés. On meurt moins de péritonite que d'intoxication stercorale, pourrait-on dire avec Lejars. *Le traitement doit donc viser le facteur primitif, l'étranglement lui-même, mais en s'attachant à combattre cette stercorémie,* avec d'autant plus d'énergie que la lésion est plus ancienne.

L'étude analytique de l'empoisonnement stercoral est à peine

ébauchée : toxines microbiennes et ptomaines putrides jouent dans la scène d'ensemble un rôle individuel assez mal précisé. Un fait pourtant domine son histoire : c'est seulement à la faveur des désordres anatomiques et *fonctionnels* dont l'intestin malade est le siège, que ces poisons peuvent manifester leur action. L'occlusion provoque la disparition temporaire des défenses naturelles de l'organe : imperméabilité aux germes de la muqueuse saine, atténuation des toxines par les sucs digestifs, propriétés spécifiques de cette muqueuse, qui apparaît, en somme, comme une glande de grande surface, *sécrétant certains corps antitoxiques vis-à-vis d'une absorption accidentelle des poisons cavitaires* ; sa suppression anatomique ou fonctionnelle provoque à bref délai des accidents toxiques de l'ordre de ceux que l'on observe dans les cas d'occlusion spontanée (Charrin, Vidal).

Une déduction thérapeutique intéressante se dégage de ce simple fait : où siège, en cas d'étranglement, le foyer de l'absorption toxique ? Dans l'anse exclue tout d'abord, *mais aussi dans une grande étendue du tractus digestif* ; le petit volume de quelques hernies, rapproché des accidents graves de stercorémie qu'elles provoquent, en vient donner une première preuve ; et force est bien d'admettre l'inhibition par voie réflexe du pouvoir protecteur de la muqueuse sur une grande étendue, la suppression temporaire, presque totale, de sa sécrétion défensive.

Il était donc tout indiqué de chercher à extraire de cette muqueuse saine les corps antitoxiques qu'elle fabrique normalement, pour les substituer, dans les cas d'occlusion, à ceux qu'a cessé de produire, *par une lésion physiologique*, l'intestin étranglé. C'est le principe même de l'opothérapie, appliqué à ce cas tout spécial.

Par des procédés techniques appropriés, j'ai pu extraire du grêle de porc un produit très antitoxique vis-à-vis des poisons stercoraux artificiellement injectés dans la circulation. Les résultats expérimentaux favorables obtenus dans des occlusions artificielles complètes m'ont autorisé à tenter des essais chez l'homme. Deux observations cliniques très significatives sont relatées dans mon travail ; sans préjudice du contrôle ultérieur d'autres faits, elles démontraient déjà très nettement l'utilité du procédé dans les cas d'occlusion ancienne, où il vient combattre un facteur que nulle méthode jusqu'ici n'avait pu directement atteindre : l'empoisonnement stercoral, cause de tant

d'échecs dans les interventions les plus rationnelles et les mieux conduites (1).

4. — Entérectomie aseptique. Entérorraphie circulaire rapide par la suture. Instrumentation et technique opératoire. — *Revue de Gynécol. et de Chir. abdominale* n° 1, mars, avril 1903, p. 293-304.

A la seconde des causes d'échec dans les résections primitives d'urgence (longue durée des interventions par la technique habituelle chez des malades très déprimés), j'ai voulu opposer un procédé opératoire rapide et d'asepsie certaine, et qui permît, en outre, de n'avoir guère à escompter les services des aides que nous impose trop souvent la chirurgie d'urgence.

Suturiste convaincu, j'ai rejeté d'emblée tous les appareils d'approximation mécanique abandonnés dans l'intestin. D'autre part, l'anastomose latérale après fermeture des deux bouts, encore que plus facile que l'abouchement terminal par les procédés ordinaires, n'atteint pas encore l'idéal sous le rapport de l'asepsie et de la rapidité des manœuvres.

Restait donc à chercher pour l'abouchement terminal un procédé réunissant les conditions indispensables à l'asepsie parfaite, jointe à une brève exécution :

1° — Ouverture de l'intestin le plus tard et dans le champ le plus limité possible.

2° — Rapprochement mécanique, solide et précis des deux séreuses pendant la suture, tel que le donne par exemple le bouton de Murphy que l'on vient à enfouir sous un étage séro-séreux.

3° — Abandon des tuteurs tubulaires si souvent introduits dans la lumière intestinale. Fussent-ils résorbables, ce qui viendrait atténuer certains de leurs défauts, leur introduction même implique une série de manœuvres, de manipulations de la muqueuse, contaminantes au premier chef.

(1) Ces recherches ont été poursuivies depuis et feront prochainement l'objet d'un travail d'ensemble

4° — Emploi exclusif, pour faciliter la suture, d'un support annulaire qui s'introduise dans l'intestin sans risque de souillure du champ opératoire, et qui, en aucun cas, ne soit abandonné dans la cavité viscérale.

5° — Ouverture immédiate à la circulation de la voie ainsi rétablie.

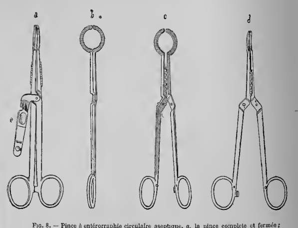


Fig. 8. — Pince à entérorraphie circulaire aseptique. *a*, la pince complete et fermée; *b*, l'une des branches, telle qu'elle se trouvait dans l'instrument monté : *c*, *d*, cette même branche jouant sur sa charnière longitudinale pour effacer l'anneau terminal et permettre, dans la position *d*, son introduction dans le sac intestinal par une étroite boutonnière. En *e*, la serre-fine d'assemblage des deux branches.

La légitimité même de ces quelques principes ne peut guère se discuter : elle touche à l'évidence même ; et il serait trop peu logique, sous le prétexte de succès obtenus par les méthodes classiques — et que personne ne conteste — de rejeter à priori toute facilité nouvelle.

L'étude de la question dans les mémoires spéciaux et les ouvrages si détaillés que nous possédons aujourd'hui, m'a vite convaincu que si nombre de ces conditions se trouvent isolément réalisées dans plu-

sieurs procédés connus, aucun d'eux en revanche, ne les réunit toutes et ne donne, en définitive, une sécurité parfaite ou une rapidité suffisante. La technique que j'ai réglée, originale dans son ensemble, si quelques-uns de ses détails, ou l'idée qui les a dictés, appartiennent à divers auteurs, répond, m'a-t-il semblé, aux divers desiderata exposés ci-dessus.

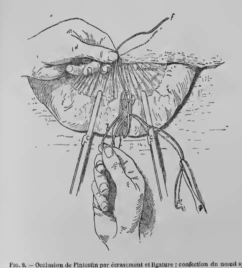


FIG. 9. — Occlusion de l'intestin par écrasement et ligature ; confection du nœud spécial (1er temps). *i i*, portion d'intestin à conserver ; *b*, portion malade à supprimer ; *c*, *c*, clamps coprostatiques ; *e*, sillon d'écrasement ; *b*, boucle qui sera nouée au 2e temps avec le chef *f* ; *f'* chef dont la traction libérera plus tard le nœud terminé.

Un manuel opératoire, dont les détails font la valeur, s'expose mal en quelques mots ; aussi bien, les figures extraites de mon mémoire original, accompagnées de leur légende, suffiront-elles, sans doute, à la démonstration.

— **Instrumentation :** Le seul instrument spécial est une pince représentée ici sous ses divers aspects. Mieux qu'une description, la succession des temps du manuel opératoire précisera le rôle des dispositifs qu'elle présente (fig. 8).

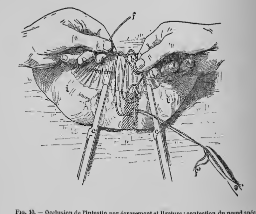


Fig. 10. — Occlusion de l'intestin par écrasement et ligature ; confection du nœud spécial (2e temps). Mêmes lettres que dans la fig. 9. La deuxième partie du nœud étant serrée, le chef *f* est coupé ras, et la boucle T réduite à 4mm de longueur par traction mesurée sur le chef *f'*.

— **Technique opératoire.** — Premier temps : *Fermeture de la cavité viscérale par écrasement et ligature ; résection aseptique de la portion malade*

La résection des parties malades se trouvera ainsi terminée sans que la muqueuse ait encore été aperçue.

Toute l'attention devra s'exercer ici sur la confection du nœud spécial dont je représente successivement les 2 temps (fig. 9 et 10).

Son exécution correcte est indispensable pour la réouverture facile de la lumière viscérale à la fin de l'opération.

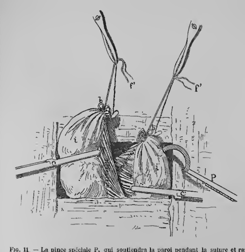


Fig. 11 — La pince spéciale P, qui soutiendra la paroi pendant la suture et rapprochera les bouts intestinaux ι, ι, va être introduite, l'anneau brisé fermé, par la boutonnière O. Le bout restant sera traité de même avec la seconde branche de l'instrument. Mêmes lettres que précédemment.

— Deuxième temps : *Introduction de la pince soutien ; détachement du mésentère sur une petite étendue.*

C'est une étroite boutonnière, ouverte au flanc des deux moignons, qui livre seule passage aux deux anneaux tuteurs de la pince spéciale (fig. 11 et 12). Grâce à la coprostase faite dès le début, l'asepsie demeure parfaite, puisque la muqueuse est toujours invisible. La désinsertion du mésentère sur quelques millimètres facilite la disparition de la manchette flottante dans le calibre intestinal à la fin de l'opération (fig. 14).

— Troisième temps. *Articulation de la pince, rapprochement des deux bouts ; suture à deux étages.*

La figure 13 suffit à bien montrer quelle facilité rencontre la suture exécutée ainsi.

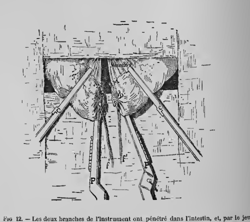


Fig 12. — Les deux branches de l'instrument ont pénétré dans l'intestin, et, par le jeu de la charnière, les anneaux brisés terminaux ont repris la forme circulaire. M, moignons résultant de la ligature du mésentère désinséré jusqu'au bord des anneaux soutiens. Pour le reste, mêmes lettres que dans les autres figures.

— Quatrième temps : *Levée de l'occlusion temporaire ; ablation de la pince et fermeture des orifices d'engagement.*

Une simple traction sur les fils d'occlusion, *la pince toujours serrée*, va rouvrir l'intestin ; les derniers points de chaque étage ferment les boutonnières d'engagement.

Le résultat final est exactement figuré par le schéma fig. 14. La double collerette A, B, qui flotte dans l'intestin, joue le rôle de pont protecteur sur la suture nouvelle, empêchant toute infiltration sous la poussée du flot liquide ; elle disparaît d'ailleurs dans les trois premiers jours.

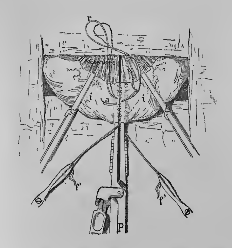


Fig. 13. — Exécution de la suture (1er plan) sur la pince soutien. *a*, Aiguille courbe ronde ; *r*, fil de suture. Les autres lettres comme plus haut.

Moins de vingt minutes suffisent pour la résection suivie de suture d'un segment grêle de 20 centimètres environ.

L'asepsie demeure, je crois, aussi parfaite que possible, et nul

tiraillement ne se transmet à la suture, dont aucun point ne se relâche, ni ne coupe la portion piquée (1).

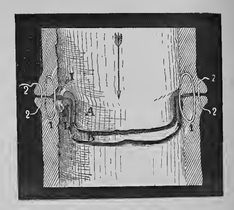


Fig. 14 — Schéma de la réunion terminée. A, collerette écrasée du bout afférent, libérée de sa ligature, invaginée dans la collerette B du bout inférieur, qui se retrousse en manchette interne ; elle forme *pont* sur la suture ; 1, I, boutonnières d'engagement des branches de la pince, rejetées par la suture dans la cavité intestinale ; 1, 2 surjets (1er et 2e étages).

Nombre d'expériences chez l'animal et quatre observations cliniques m'avaient, depuis deux ans, démontré en pratique la valeur

---

(1) L'instrument que j'ai fait construire offre avec la pince décrite par Laplace quelques analogies dans la forme générale, mais là s'arrête la ressemblance. Le chirurgien américain n'a cherché qu'un agent de soutien et d'approximation, quand je combinais avant tout un procédé *rapide* et *d'asepsie certaine*. La technique que j'ai adoptée est *inexécutable* avec son appareil, tel que M. Collin me le communiqua, mes premiers essais terminés (novembre 1900)

absolue des données rationnelles qui m'avaient guidé au debut. Le procédé a été adopté de divers côtés, avec des résultats identiques. Combiné à l'opothérapie, il semble de nature à accroître notablement les chances de succès de la résection primitive dans les sphacèles herniaires et les étranglements internes.

F. — Chirurgie du Foie

— **Traitement chirurgical des ascites dans les cirrhoses du foie.** — *XVIe Congrès fr. de Chir.* Paris, 21 oct. 1903.

Ce travail est une étude critique, expérimentale et clinique des méthodes opposées par les chirurgiens à quelques-uns des symptômes des cirrhoses hépatiques : ascite, hématémèse. Deux observations personnelles d'omentopexie, un cas d'anastomose directe porto-cave, unique encore dans la littérature, constituent le point de départ de cette étude.

De l'examen des faits et des statistiques publiés, d'un ensemble de considérations anatomo-pathologiques, d'une étude expérimentale chez l'animal, de mes observations personnelles enfin, je tire les conclusions suivantes :

1.— L'opération de Talma, ou omentopexie, ne semble avoir donné des résultats contre l'ascite qu'à la période de compensation hypertrophique des cirrhoses alcooliques, ou au début de cette période. C'est là plutôt une impression qu'un fait rigoureusement démontré, vu l'absence presque complète de données anatomo-pathologiques précises dans la plupart des cas. Or, l'on sait qu'à cette période la guérison spontanée n'est pas exceptionnelle.

2.— La cure des ascites cirrhotiques par la déviation du sang porte, repose sur une conception inexacte du mécanisme qui préside à la

formation du liquide épanché. L'on a souvent admis, avec Talma, que l'hypertension résultant des semi-occlusions vasculaires dans le foie sclérosé est la cause efficiente de cette saignée séreuse dans les ramuscules fins de l'arbre porte. Or, *le réseau capillaire, origine du système, siège en majeure partie dans la muqueuse intestinale, non dans le péritoine. C'est de la diarrhée, non de l'ascite,* que donnera l'hypertension vasculaire au-delà d'une certaine valeur. Une série d'expériences sur l'animal, faites dans les conditions les meilleures, confirme absolument ces données rationnelles.

3. — C'est aux lésions de pyléphlébite, atteignant l'arbre porte entier (Dieulafoy), qu'est due la transpiration liquide à travers les parois vasculaires sous une hypertension trop faible pour pouvoir la produire chez un sujet normal.

La diarrhée est exceptionnelle, car, si les veines de la muqueuse participent au processus, la poussée anormale qui tend au niveau des villosités à donner issue au sérum vers la cavité viscérale est alors de grandeur voisine de celle du pouvoir osmotique qui maintient l'absorption dans son sens ordinaire. Une hypertension suffisante pour produire *à elle seule* l'inondation du péritoine vaincra par contre cette force et donnera de la diarrhée ; or, on l'observe rarement.

4. — La dérivation du sang porte ne saurait atténuer ces lésions vasculaires et, partant, agir sur l'ascite ; c'est bien plutôt en cherchant à modifier le trophisme direct de la glande hépatique par la création d'adhérences entre le dôme diaphragmatique et la face supérieure de l'organe, que l'on peut espérer agir utilement ; espoir, d'ailleurs, très souvent illusoire.

5. — La dérivation peut, par contre, être parfois utile contre quelques symptômes, conséquences plus directes de l'hypertension : *l'hématémèse* en première ligne. La lecture des observations et mes quelques faits personnels démontrent nettement l'influence rapide que possède sur ces complications, souvent très redoutables, l'ouverture de voies collatérales nouvelles.

6. — L'ensemble de ces considérations démontre l'inutilité de chercher dans des interventions dérivatrices plus larges, des armes

nouvelles contre l'épanchement. *L'anastomose directe*, de la veine cave à la veine porte, — que je n'exécutai que contraint et forcé par l'état des lésions en opérant pour hématémèse — si elle offre au total moins de difficultés techniques qu'il ne semblerait tout d'abord, *ne modifie en rien l'ascite.* L'opération d'Eck-Tansini, dont mon observation est encore le seul cas, doit être abandonnée dès sa naissance : fût-elle utile contre l'hémorragie, elle expose le malade à de graves intoxications d'origine alimentaire, que l'on peut, il est vrai, prévoir et conjurer Mais elle ouvre, de plus, une porte à l'infection endo-veineuse issue de l'intestin : la mort de mon malade, avec des signes nets d'infection brusque et générale, après quatre mois de survie et cessation de ses hémorragies gastriques, démontre nettement que la muqueuse intestinale n'oppose pas aux germes une barrière infranchissable. C'est la condamnation sans appel du principe de l'anastomose large.

G. — Chirurgie du Rein

— Quelques cas de chirurgie rénale. Néphrostomies et néphrolithotomies. — *Archives prov. de Chir.*, Mai 1900, p. 273-288.

Travail clinique, réunissant quatre observations de chirurgie rénale, que j'ai crues intéressantes, vu les difficultés de diagnostic ou de technique opératoire auxquelles elles ont donné lieu.

— Obs. I. — *Pyonéphrose calculeuse datant de 10 ans. Néphrostomie lombaire in extremis. Thrombo-phlébite de la veine rénale propagée à la veine cave. Mort.*

— Obs. II. — *Calculose rénale accompagnant une lésion tuberculeuse d'une vertèbre lombaire. Néphrolithotomie ; opération de Trèves. Trépanation du bassin. Guérison.*

L'intérêt réside ici dans la difficulté du diagnostic et la complexité de l'intervention, exécutée dans une séance unique. Ce n'est qu'en serrant de très près les éléments du diagnostic des calculoses rénales, tels que

nous les ont appris les recherches de l'école de Necker, que j'ai pu arriver à conclure à la coexistence d'une pierre à symptomatologie fruste et d'une lésion tuberculeuse du rachis.

L'intervention fut donc assez complexe :

1° — Incision parallèle aux côtes et néphrotomie lombaire, qui extrait un calcul. Suture du rein non infecté et fermeture de la plaie.

2° — Opération de Tréves, à la faveur d'une incision plus basse, empiétant sur la crête iliaque. Elle conduit dans un vaste abcés ossifluent, dont je rencontre et curette le point de départ osseux.

3° — Décollement de l'espace de Bogros et ouverture, en bas, de la gaîne du psoas, où aboutit la même collection. Curettage et drainage.

4° — Trépanation du bassin au milieu de la ligne bi-épineuse, qui permet le drainage au point déclive et la fermeture totale de la plaie juxtâ-rachidienne, parant à l'infection secondaire de la plaie de néphrotomie.

Guérison sans incidents.

— Obs. III. — *Pyonéphrose strepto-gonococcique. Difficultés de diagnostic. Néphrostomie transpéritonéale. Guérison.*

Diagnostic épineux entre une tumeur splénique et une collection rénale à symptomatologie incomplète. Dans le doute final, je me décidai pour la voie abdominale.

Néphrostomie transpéritonéale avec isolement de la cavité séreuse. Guérison.

— Obs. IV. — *Fibrômes multiples de l'utérus. Hystérectomie vaginale totale. Guérison. Sarcôme kystique du rein. Erreur de diagnostic. Néphrotomie lombaire. Néphrotomie transpéritonéale. Mort.*

Sarcôme du rein, secondaire à la dégénérescence maligne de fibrômes utérins opérés au bout de sept ans. Devant la brusquerie d'apparitiou de la tumeur chez une ancienne gravelleuse, je pose le diagnostic de rétention rénale calculeuse incomplète, et j'opère par la voie lombaire. Evacuation de deux loges *purulentes*, où je ne trouve pas de calcul. Comptant sur ce désenclavement secondaire d'une pierre uretérale, j'unifie le foyer et je draîne.

Le soir même la tumeur a reparu : elle avait simplement fui vers le flanc opposé après évacuation partielle, d'où son absence à la palpation dans la position latérale opératoire. J'ai donc méconnu d'autres loges, et le diagnostic de sarcôme kystique multiloculaire devient probable.

Onze jours plus tard, nouvelle intervention pour tenter une extirpation totale, car la tumeur semble mobile. Marsupialisation *préalable* du péritoine selon Poncet. L'énucléation complète est rendue impossible par l'étendue des adhérences. Evacuation et drainage des cavités Mort.

H. — Chirurgie de l'Utérus et des Annexes

1. — Note sur la sécrétion d'un kyste ovarien marsupialisé (en collaboration avec M. Barillot). — *C. R. Soc. de Biologie*, 8 oct. 1898, p. 929-931.

Dans un cas de kyste ovarien partiellement ligamentaire, jai dû marsupialiser une partie de la poche dont l'extirpation eût nécessité un traumatisme hors de proportion avec la résistance vitale de ma malade. C'est la sécrétion de cette poche dont nous avons fait l'étude chimique.

Voici nos conclusions :

1. — Différence notable de composition entre le liquide évacué par l'incision et le liquide de sécrétion secondaire, le premier, très riche en résidu fixe (Méhu) ; le second, au contraire, très pauvre en substances minérales.

2. — Teneur très élevée en azote soluble (urée, etc.) du liquide de sécrétion probablement en rapport avec la surélimination azotée résultant de l'anesthésie.

3. — Dans les cas à diagnostic imprécis, où l'état général est grave, les adhérences très étendues, où l'on incise faute de mieux une tumeur kystique menaçante par son volume ou sa situation, la richesse en urée du liquide sécrété pendant les premiers jours ne doit pas faire conclure à l'origine *rénale* de la collection opérée.

2. — Sur les dangers de la temporisation dans les tumeurs fibreuses de l'utérus. — *XIIIe Congrès fr. de chir.*, 17 oct. 1899, p. 235-246.

Si l'extirpation est la règle pour les fibrômes de l'utérus déterminant des accidents, la ligne de conduite est moins claire en présence des tumeurs à peu près silencieuses. Malgré une tendance nette à

escompter moins qu'autrefois les bienfaits de la menopause, c'est sur les limites précises de l'indication opératoire que se produisent les divergences, devant les masses de moyen volume ou les petits noyaux que les uns, par principe veulent enlever *dans l'œuf* comme une tumeur maligne (Voskressensky), quand d'autres, plus réservés, subordonnent leur intervention à l'âge de la malade, quand d'autres enfin veulent, pour agir, un accroissement continu ou des menaces d'accidents graves.

Les faits, il est vrai, donnent souvent raison aux abstentionnistes. Il est pourtant des complications graves du fibrôme utérin dont l'existence est bien connue, mais sur la fréquence desquelles on semble encore mal fixé : *dégénérescence sarcomateuse* et *lésions cardio-rénales.* Des observations personnelles que je relate et de l'ensemble des faits publiés découlent, m'a-t-il semblé, les conséquences suivantes :

1. — La dégénérescence sarcomateuse du fibrôme utérin est assez fréquente, au total, pour qu'il soit permis d'y songer devant une tumeur encore silencieuse. C'est l'un des arguments qui peuvent peser dans la balance en faveur d une intervention précoce.

2. — Les observations de Murphy et de Pozzi, principalement, ont établi de longue date la coexistence possible avec ce fibromyôme de lésions de la glande rénale Compression des uretères par la masse néoplasique, tel est le mécanisme invoqué d'ordinaire.

Quelques chirurgiens, toutefois, attribuant comme origine au tissu du fibrôme un processus de sclérose périvasculaire, veulent voir dans les deux lésions la conséquence d'une diathèse qui les créé simultanément : sclérose rénale et utérine coexistant chez la même malade sous l'influence d'une même cause, sans qu'il y ait entre elles de lien plus immédiat (Reynier).

Quoi qu'il advienne des théories, un fait clinique est avéré, qu'est venu confirmer encore le cas d'une de mes malades. (Obs. II) : une lésion du rein, dont témoigne parfois une albuminurie assez considérable (près de 3 gr. par jour dans le cas que je cite) et dont toute cause médicale nous échappe, apparaît avec un fibrôme, pour s'éteindre en quelques semaines après son ablation. La théorie de la sclérose semble assez mal cadrer avec ce groupe de faits ; une

ablation précoce de la tumeur fibreuse eût sans doute évité l'altération du rein.

Un autre type clinique se présente sous l'aspect de rétentions uroseptiques se vidant partiellement, à crises paroxystiques de rétention complète, sans qu'il nous soit possible de trouver d'autre cause qu'une compression uretérale avec drainage insuffisant par un fibrôme ligamentaire. L'ablation, dans ce cas, ne guérit pas toujours le parenchyme rénal nettement infecté, mais l'amélioration énorme qu'elle arrive à produire démontre bien le lien qui unit les deux faits. Ici encore, une ablation faite en temps opportun eût évité sans doute l'infection ascendante.

3. — La nocivité des fibrômes vis-à-vis de l'organe rénal n'est pas toujours fonction du volume même de la tumeur, pas plus, d'ailleurs, que de son âge. Les deux cas que je cite le montrent, après d'autres.

4. — Puisqu'il semble prouvé que nombre de malades sont menacées par leur fibrôme, même peu développé, d'accidents au total fort graves, le principe de l'intervention — inoffensive par elle-même — en l'absence même de symptômes graves, devient très soutenable. Opéré, d'autre part, *dans l'œuf*, le fibrôme n'exigera dans la plupart des cas qu'une intervention simple, conservant aux malades l'intégrité parfaite de leurs fonctions génitales. Certes, il existera toujours des contre-indications spéciales à certains cas particuliers (état général défectueux, vieilles tumeurs très adhérentes chez des malades cachectiques, etc.), qui empêcheront d'admettre en sa brutalité la formule trop peu clinique : tout fibrôme doit être extirpé. Mais appliquée *aux noyaux jeunes*, elle semble, par contre, l'expression d'une vérité acceptée pour d'autres organes — la glande mammaire par exemple, — en tout cas appuyée sur des bases cliniques d'ores et déjà assez solides.

---

2. — Technique et résultats de quelques opérations conservatrices des annexes de l'utérus. — *Revue de Gynécologie et de Chir. abdominales*, février 1900, p. 81-90.

Les interventions conservatrices des annexes de l'utérus, défendues

et pratiquées en France par Pozzi surtout et son école, ont rencontré auprès des chirurgiens une faveur inégale. Ignipuncture et résection partielle de la glande ovarienne dans ses différents types d'inflammation chronique, sont aujourd'hui de pratique fréquente ; les restaurations tubaires, par contre, jouissent d'une faveur moindre. Appuyé sur un certain nombre de faits cliniques personnels, j'ai essayé, dans ce travail, de défendre la cause de ces interventions ; mes constatations opératoires m'ont en outre conduit à apporter à la technique nombre de modifications qui semblent de nature à reculer encore la limite des cas justiciables du traitement conservateur.



Fig. 15. — Salpingoplastie (schématique). A, incision longitudinale d'un rétrécissement du corps de la trompe.

1. — Ovaire. — Ignipuncture et résection, telles sont les armes employées contre l'ovarite chronique sous ses divers aspects. Un fait m'avait beaucoup frappé au cours de ces opérations : impossibilité fréquente d'affirmer qu'un ovaire dont toute lésion *visible* venait d'être traitée ne contenait pas, *dans la profondeur*, de formation kystique échappant à tout examen ; mon Observation I est un exemple des plus nets. D'où résultat curatif incomplet puisque l'on néglige une partie des lésions.

J'ai, depuis, constamment, dans les cas de ce genre, *fendu la glande* dans sa longueur : trois fois sur huit, à la date de mon travail, cette incision exploratrice m'avait conduit sur des lésions extérieurement inappréciables. Quelques points de suture reconstituent l'organe, sans nulle conséquence pour son fonctionnement.

2. — Restaurations tubaires. — La parfaite perméabilité de la trompe est absolument nécessaire pour retirer du traitement conservateur de l'ovaire tout le bénéfice qu'il peut donner : sauvegarde de la sécrétion interne et possibilité de la conception. Aux occlusions de l'orifice péritonéal, on a pu opposer des débridements partiels avec ourlet de la muqueuse et fixation du pavillon à la surface de l'ovaire (salpingostomie, salpingorraphie. Martin, Gersuny, Pozzi, Gouilloud, etc.). Mais nombreux sont les cas d'altération plus générale, où l'on trouve une trompe scléreuse dans sa plus grande partie, *où les rétrécissements siègent en un point éloigné de la bouche péritonéale.* C'est aux cas de ce genre que s'applique la technique que j'ai décrite dans mon travail.

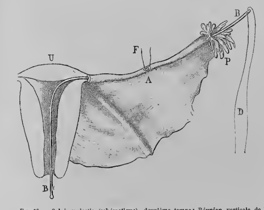


Fig. 16. — Salpingoplastie (schématique), deuxième temps : Réunion verticale de la fente horizontale et drainage de la trompe par l'utérus. U, cavité utérine ; P, pavillon tubaire ; A, réunion verticale de la fente horizontale pratiquée au niveau du rétrécissement (On voit dans l'intérieur de la trompe la bougie de baleine B, qui va conduire du pavillon vers l'utérus les fils de drainage D) ; F, un fil de réunion de la fente tubaire.

En voici les grandes lignes : les figures, d'ailleurs, mieux qu'aucune description, pourront donner une idée nette du procédé.

— (*a*) : Incision en longueur sur les points rétrécis, et suture en largeur (fig. 15 et 16). Cette salpinglopastie est, en somme, analogue aux pyloroplasties décrites par Mickulicz.

— (*b*) : Calibrage de la trompe durant les premiers jours et drainage *vers l'utérus* des exsudats tubaires.

C'est un fil double qui m'a semblé le plus apte à réaliser ce drainage (fig. 16), tout en demeurant très facile à retirer par l'utérus au bout de quatre jours.

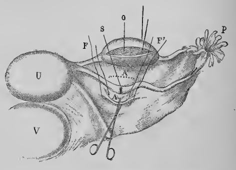


Fig. 17. — Salpingoplastie (schématique), dernier temps : enfouissement de la suture autoplastique. U, utérus ; V, vessie ; O, incision exploratrice de l'ovaire, non suturée ; P, pavillon tubaire ; S, salpingoplastie terminée ; F, F', premiers fils devant enfouir l'incision tubaire dans un repli séreux A, fixé en A' et soulevé par la pince. Le chef postérieur des fils F, F' devrait suivre un trajet *sous-péritonéal* jusque derrière la trompe, *sous* laquelle il chemine.

— (*c*) : Enfouissement sous séreux de la suture tubaire (fig. 17).

La malade à qui j'appliquai cette technique, privée de ses annexes droites que j'enlevai pour kyste, avec un ovaire gauche réséqué en partie et incisé dans sa longueur pour explorer les couches profondes, avec sa trompe recalibrée, *a commencé, cinq mois plus tard, une grossesse menée à terme.*

Un cas exactement semblable, opéré par la même technique, a

été rapporté lors du congrès du Caire (déc. 1902) par le Dr H. Legrand (Alexandrie). Sa malade, comme la mienne, a fait une grossesse.

Il faut attribuer, je crois, une certaine importance, en l'absence même d'autoplastie, au calibrage de la trompe rétrécie et scléreuse par un drainage temporaire qui débouche dans l'utérus. C'est là une loi très générale que l'on applique le plus possible à tous les canaux excréteurs, d'autant mieux qu'ils sont plus étroits ; à la trompe plus encore qu'ailleurs, il est indispensable pour le maintien des résultats.

I. — Chirurgie du Système osseux

— **Note sur un cas d'albumosurie.** — *C. R. Société de Biologie*, 29 oct. 1898, p. 991.

Les difficultés du diagnostic dans le cas de *sarcômes primitifs et multiples des os* (myélomatose primitive), sont bien souvent considérables. Hammer, Ellinger, de Holstein, etc., ont insisté sur le polymorphisme clinique de l'affection à ses débuts, à symptomatologie souvent fruste, allant des mouvements fébriles à type récurrent et du marasme progressif aux pseudo-ostéomalacies et aux fractures spontanées. Avec nombre de chirurgiens, ils ont cru rencontrer dans l'excrétion des albumoses typiques de Bence-Jones un signe pathognomonique de l'affection en cause, et pouvoir poser l'équation : albumosurie = sarcôme des os.

L'observation que j'ai donnée, où l'albumose fut décelée dans un cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule, démontre le contraire. *L'albumosurie est liée, dans tous les cas connus, à une lésion osseuse ; elle n'appartient pas cependant à la seule sarcomatose.*

J. — Technique chirurgicale générale

— **Note sur une simplification à la technique des sutures cutanées par agrafage métallique.** — *Archives prov. de Chir.*, 1er juillet 1901.

La suture par agrafage, transportée par Michel de l'industrie du cartonnage dans la pratique chirurgicale, est commode et rapide dans bon nombre de cas. Exécutée à l'aide de la pince de Michel dans sa



Fig. 18. — Suture par agrafage avec la pince primitive de Michel. — Nécessité de quatre mains

forme première, elle nécessite le concours de quatre mains (fig. 18). C'est un inconvénient en chirurgie d'urgence, où la méthode rencontrerait d'excellentes indications.

La pince-revolver, merveille de précision, n'entrera pas dans la pratique à cause de sa complication, qui la rend mal stérilisable sans altérer le mécanisme. Le petit dispositif que reproduit la fig. 19, et



Fig. 19. — Suture par agrafage avec une pince quelconque recevant le porte-agrafe. Deux mains sont suffisantes.

qui s'adapte à toute pince, simplifie la manœuvre et délivre d'un aide ; et l'inventeur de la méthode a bien voulu, un an plus tard, copier ce petit tour de main.